

电力工程技术

DIANLI GONGCHENG JISHU

第45卷第4期(总第228期)

2026年4月28日出版

主管单位：国网江苏省电力有限公司

主办单位：国网江苏省电力有限公司

江苏省电机工程学会

出版单位：《电力工程技术》编辑部

编辑部主任：江林

值班编辑：陆海霞

地址：南京市江宁区帕威尔路1号

邮政编码：211103

电话：025-85083760(编辑)

025-85083762(编辑)

025-85083758(编务)

投稿网址：www.epet-info.com

电子信箱：epet@ijournals.cn

epet-editor@ijournals.cn

创刊时间：1982年

发行方式：国内发行

发行单位：南京市邮政管理局

邮发代号：28-305

国内定价：80.00元

订 阅：全国各地邮政局(所)

印刷单位：南京茂华彩色印务有限公司

广告发布登记编号：广登32000000224

中国标准连续出版物号：ISSN 2096-3203

CN 32-1866/TM

国际刊名代码(CODEN)：DGJIAA

微信公众号：



epet-1982

目 次

新型电力系统与综合能源

耦合储液式 CCS 和 ORC 的 IES 低碳优化调度

..... 耿显显, 张靖, 何宇, 严儒井, 吕刚, 刘影(1)

考虑绿证-碳交易与混合博弈的综合能源系统低碳经济调度

..... 王玺瑞, 闫群民, 王磊, 宋潇, 侯刚, 秦玥(12)

基于太阳能全光谱利用的掺氢综合能源系统规划

..... 何新宇, 杨晓辉, 杨华强, 黄泽中, 杨启航(24)

新能源及储能

一种考虑载荷影响的风力机 MPPT 加速最优转矩法

..... 杨雪琪, 宋丹丹, 陈载宇, 李阳(34)

基于相似时间段匹配和图建模的分布式光伏超短期功率预测

..... 周毅, 李成, 蔡昌春, 石庆伦, 侯世玺(41)

基于新能源出力分段策略的地区电网无功电压优化

..... 杨先奎, 李慧, 范新桥, 祁鲲, 刘思嘉(53)

柔性配用电

基于灰箱理论的直流充电模块转换效率间接测量方法

..... 谭林林, 郭志冲, 鲍进, 陈铭明(64)

中文核心期刊 中国科技核心期刊
 中国科学引文数据库(CSCD)收录期刊
 《能源电力领域高质量科技期刊分级目录》收录期刊
 《电气工程领域高质量科技期刊分级目录》收录期刊
 RCCSE中国核心学术期刊(A)
 全球OA期刊索引(OAJ)收录期刊
 荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)收录期刊
 英国《科学文摘》(SA, INSPEC)收录期刊
 瑞典开放获取期刊目录数据库(DOAJ)收录期刊
 日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊
 俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI)收录期刊
 江苏科技期刊卓越行动计划领军期刊
 华东地区优秀期刊

(月刊)

基于差动电流相关性的直流配电网极间短路故障保护方法
 贾思强, 崔双喜(75)

三相 PWM 整流器离散模型参考自适应控制
 祁嘉言, 侯波, 高云广(84)

高电压与放电

脱气处理对 XLPE 材料直流电树枝引发及生长的影响规律
 李柏雨, 郑喆, 张洪亮, 赵谏, 赵孝磊, 尹毅(94)

强降雨环境下含零值绝缘子串雷电冲击放电特性影响规律
 董冰冰, 乔雨, 姚夏(101)

机理-数据双驱的变压器改进热路模型和热点温度计算
 毛雅婷, 权浩, 孙新宇(112)

技术探讨

基于贝叶斯优化图注意力网络的配电网潮流计算方法
 季怀招, 周云海, 赵畅, 李欣, 罗琰琳, 周勇(123)

考虑电-碳-绿证交易的微网联盟两阶段分布鲁棒优化策略
 赵琛, 叶金池, 和萍, 王帅, 武小鹏(134)

考虑频率安全的孤岛微网分布鲁棒调度方法
 刘娟, 王志敏, 苏步芸, 许丹阳, 董楠, 管霖(149)

编辑委员会

顾问

严陆光 韩英铎 郑健超 薛禹胜 黄其励
 邱爱慈 余贻鑫 李立涅 王锡凡 郭剑波
 陈维江 刘吉臻 罗安 汤广福 舒印彪
 饶宏 王成山 孙宏斌 郑玉平 陆佳政
 谢永胜 叶洪波 戴锋 杨晓梅 张东旭

主任委员

沈国荣
 副主任委员 文劲宇 鞠平 董新洲 岳东
 阮新波 黄奇峰 李群 陈松林 袁宇波

委员

艾芊 陈昊 陈杰 陈伟根 陈武
 程明 邓富金 费益军 高小涛 管霖
 郝思鹏 黄莹 李碧君 李红斌 李建林
 李琼慧 梁睿 刘东 欧开健 史明明
 孙秋芹 汤奕 田杰 王黎明 王伟
 王伟胜 王秀丽 卫志农 吴峰 夏成军
 徐青山 徐政 叶林 殷明慧 于继来
 袁晓冬 张保会 张犁 张乔根 赵波
 赵成勇 赵健康 周波 周志成 邹云

国际委员

Mauricio AREDES(Brazil) Hong CHEN(USA)
 Zhe CHEN(Denmark) San Shing CHOI(Australia)
 Xiaochuan LUO(USA) Lamine MILI(USA)
 Ming NI(USA) Goran STRBAC(UK)
 Xiaoping ZHANG(UK) Jenny Z. ZHOU(Canada)

主编

青年编辑委员会

常仲学 车玉龙 陈春宇 陈飞雄 陈郁林
 程乐峰 邓文扬 董晓红 高兵 高仕林
 高扬 谷宇 郭金鹏 郭彦勋 黄璞
 黄智聪 蒋雪峰 蒋亚杰 金昱 雷家兴
 雷顺广 李保宏 李佳勇 李劲松 李鹏
 李权 李世民 李斯盟 李泽宁 力尚龙
 廖书寒 林锦杰 刘佳 刘朋印 刘育豪
 刘浴霜 卢东斌 吕超贤 马辉 马腾飞
 牟大林 宁家兴 欧阳庭辉 潘光胜 彭乔
 乔健 秦超 任必兴 桑顺 石荣亮
 石鑫 苏一帆 孙玉树 滕陈源 田震
 汪诚 王杰 王梦圆 王明深 王彤
 王维 王新宇 吴晨雨 吴轩 吴宇
 肖辉 肖迁 徐俊俊 薛建议 杨博
 杨晓东 尹靖元 余涛 袁发庭 臧天磊
 臧奕茗 翟俊义 占颖 张宸宇 张凡
 张峰 张光明 张衡 张磊 张烁
 张亚健 章锐 赵爽 郑伟业 周洋
 周亦洲 周玉洲 朱俊澎 朱利鹏

Electric Power Engineering Technology

Monthly Journal of State Grid Jiangsu Electric Power Co., Ltd.

Vol.45 No.4 (Ser.228)

April 28, 2026

CONTENTS

New-Type Power System and Integrated Energy

Low-carbon optimal dispatch of an IES coupling solvent-storage CCS and ORC

..... GENG Xianxian, ZHANG Jing, HE Yu, YAN Rujing, LÜ Gang, LIU Ying(1)

Low-carbon economic dispatch of integrated energy system considering green certificate-carbon trading and hybrid game

WANG Xirui, YAN Qunmin, WANG Lei, SONG Xiao, HOU Gang, QIN Yue(12)

Planning of hydrogen-blended integrated energy system based on full-spectrum utilization of solar energy

..... HE Xinyu, YANG Xiaohui, YANG Huaqiang, HUANG Zezhong, YANG Qihang(24)

New Energy and Energy Storage

An accelerated optimal torque method for wind turbine MPPT considering drive-train load

..... YANG Xueqi, SONG Dandan, CHEN Zaiyu, LI Yang(34)

Ultra-short-term power forecasting for distributed photovoltaic systems based on similar time period matching and graph modeling

ZHOU Yi, LI Cheng, CAI Changchun, SHI Qinglun, HOU Shixi(41)

Reactive power and voltage optimization for regional power grids based on new energy output segmentation strategy

YANG Xiankui, LI Hui, FAN Xinqiao, QI Kun, LIU Sijia(53)

Flexible Power Distribution and Consumption

Indirect measurement method of DC charging module conversion efficiency based on grey box theory

..... TAN Linlin, GUO Zhichong, BAO Jin, CHEN Mingming(64)

Competent Authorities State Grid Jiangsu Electric Power Co., Ltd.	Publication Number ISSN 2096-3203
Sponsor State Grid Jiangsu Electric Power Co., Ltd. Jiangsu Society for Electrical Engineering	CODEN DGJIAA
Publisher Editorial Department of Electric Power Engineering Technology	Web Site www.epet-info.com
Chairman SHEN Guorong	E-mail epet@ijournals.cn
Editor in Chief LI Qun	Tel 86-25-85083760, 85083762, 85083758
Add No.1 Power Road, Jiangning District, Nanjing China	Distributed by Nanjing Municipal Postal Administration
Zip Code 211103	Subscription Code 28-305
	Subscription Post Offices Across China

Protection method for pole-to-pole short-circuit faults in DC distribution networks based on differential current correlation JIA Siqiang, CUI Shuangxi(75)

Discrete-time model reference adaptive control for three-phase PWM rectifiers QI Jiayan, HOU Bo, GAO Yunguang(84)

High Voltage and Discharge

The influence of degassing treatment on the initiation and growth of DC electrical treeing in XLPE material LI Baiyu, ZHENG Zhe, ZHANG Hongliang, ZHAO Su, ZHAO Xiaolei, YIN Yi(94)

Characteristics and influence of lightning impulse discharge of zero-value insulator strings in heavy rainfall environment DONG Bingbing, QIAO Yu, YAO Xia(101)

Improved thermal circuit model and hot spot temperature calculation of oil-immersed transformer based on mechanism-data-driven approaches MAO Yating, QUAN Hao, SUN Xinyu(112)

Technology Discussion

Power flow calculation method for distribution network based on Bayesian optimized graph attention networks JI Huaizhao, ZHOU Yunhai, ZHAO Chang, LI Xin, LUO Yanlin, ZHOU Yong(123)

A two-stage distribution robust optimization strategy for microgrid alliance considering electricity-carbon-green certificate trading ZHAO Chen, YE Jinchu, HE Ping, WANG Shuai, WU Xiaopeng(134)

Distributionally robust scheduling method for islanded microgrids considering frequency security LIU Juan, WANG Zhimin, SU Buyun, XU Danyang, DONG Nan, GUAN Lin(149)